

Pengaruh Model Pembelajaran *Advance Organizer* Berbasis peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 1 Kediri

Eka Mustika Dewi^{1*}, Wahyudi¹, Sutrio¹

¹Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Mataram, Indonesia

*Corresponding Author: mustikedewieka@gmail.com

Article History

Received : November 12th, 2022

Revised : November 20th, 2022

Accepted : December 01th, 2022

Abstract: IPA adalah kumpulan ilmu-ilmu yang disusun secara sistematis berupa fakta-fakta yang diperoleh dari gejala-gejala yang dikembangkan melalui metode ilmiah dan sikap ilmiah. Salah satu bidang ilmu dasar yang dipandang sebagai suatu proses dan produk adalah IPA fisika. Beberapa masalah diidentifikasi berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SMAN 1 Kediri. Artinya, siswa memandang fisika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Hasil belajar kognitif siswa pada saat itu masih di bawah rata-rata dan kurangnya memperhatikan kemampuan awal siswa. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *advance organizer* berbasis peta konsep terhadap hasil belajar fisika siswa SMAN 1 Kediri. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan *non-equivalent control group design*. Populasi yang digunakan adalah seluruh siswa X MS SMAN 1 Kediri tahun pembelajaran 2022/2023. Sampling jenuh digunakan sebagai metode pengambilan sampel dalam penelitian ini. Sampel yang dipilih adalah kelas X MS 1 sebagai kelas eksperimen dan X MS 2 sebagai kelas kontrol. Mengumpulkan data hasil belajar kognitif dengan menggunakan tes pilihan ganda. Data perbedaan hasil belajar kognitif siswa dianalisis menggunakan uji *t polled varians* pada taraf signifikan 5%. Rata-rata hasil belajar kognitif sebelum menerapkan model pembelajaran *Advance Organizer* berbasis peta konsep pada kelas eksperimen adalah 34,67, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 35,52. Setelah diterapkan model pembelajaran *Advance Organizer* berbasis peta konsep, rata-rata hasil belajar kognitif pada kelas eksperimen adalah 74,2 sedangkan pada kelas kontrol adalah 66,2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif meningkat pada saat thitung > ttabel atau 3,23 > 2,04, sehingga H0 ditolak dan Ha diterima. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran *Advance Organizer* berbasis peta konsep berpengaruh terhadap hasil belajar fisika siswa SMAN 1 Kediri. Model dan media pembelajaran ini dapat digunakan oleh peneliti selanjutnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada berbagai materi dan topik penelitian.

Keywords: Advance organizer, Hasil Belajar Fisika, Peta Konsep.

PENDAHULUAN

IPA adalah kumpulan pengetahuan yang terorganisasi secara sistematis tentang fenomena yang dikembangkan melalui metode ilmiah dan sikap ilmiah. IPA mencakup tiga cabang ilmu dasar, yaitu kimia, biologi, dan fisika (Dewi *et al*, 2021:4). Fisika merupakan salah satu bidang ilmu dasar yang dipandang sebagai suatu proses (kerja ilmiah) dan sekaligus sebagai produk (fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori), oleh karena itu pembelajaran harus mempertimbangkan strategi atau metode pembelajaran yang efektif dan efisien (Hikmawati *et al*, 2013: 3). Hal ini sejalan dengan

penelitian Rufaidah (2013) bahwa salah satu penyebab siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran fisika adalah tidak adanya hubungan antara pengetahuan baru dengan pengetahuan awal yang dimiliki sebelumnya oleh siswa, sehingga pembelajaran yang dilakukan tidak bermakna.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMAN 1 Kediri, ditemukan beberapa permasalahan. Seperti, pelajaran fisika membosankan dan sulit dipahami karena banyaknya rumus, contoh soal berbeda dengan soal latihan, dan membingungkan siswa. Pengajar memakai metode yang lebih tradisional yaitu metode ceramah menjadi bentuk

komunikasi lisan antara pengajar dan siswa. Selain kurangnya variasi model pembelajaran, rendahnya tingkat keberhasilan belajar ini juga menunjukkan bahwa siswa tidak mampu mengingat, memahami, dan menerapkan konsep yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran bermakna diperlukan karena konsep yang dipelajari harus diterapkan dari waktu ke waktu, sehingga diperlukan pembelajaran yang bermakna. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Jannah *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa pengetahuan awal merupakan hal yang sangat penting, karena mempengaruhi kemampuan siswa untuk memperoleh pemahaman yang dapat diterima. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan model pembelajaran terbaru yang memperhatikan pengetahuan awal dan pemahaman konsep agar pembelajaran lebih bermakna dan meningkatkan hasil belajar fisika siswa yaitu model pembelajaran *advanced organizer*. Model pembelajaran *advance organizer* adalah model yang menggabungkan pengetahuan yang ada sebelumnya dengan pengetahuan yang baru diperoleh dalam pembelajaran. Ada tiga fase atau sintak yang melekat pada model pembelajaran *advance organizer*, yaitu penyajian *advance organizer*, menyampaikan tugas-tugas belajar atau materi pembelajaran, dan memperkuat struktur kognitif. Model pembelajaran *advance organizer* pertama kali dikemukakan oleh David Ausubel pada tahun 1968. David Ausubel adalah seorang psikolog pendidikan yang terkenal dengan teori belajar bermakna. Teori belajar bermakna muncul ketika pengetahuan yang baru diperoleh digabungkan dengan pengetahuan yang telah ada dalam struktur kognitif siswa, teori belajar ini lebih menekankan pada makna belajar (Setiawan, 2019:19). Signifikansi belajar adalah proses mengasosiasikan informasi baru dengan konsep-konsep penting yang terjadi dalam struktur kognitif seseorang. Struktur kognitif tersebut merupakan fakta, konsep dan generalisasi yang diingat oleh siswa (Safira, 2021:19). Model pembelajaran bermakna disebut sebagai model pembelajaran *advance organizer*, dibangun untuk memandu dalam menyusun suatu materi pembelajaran untuk mendapatkan pemahaman baru yang berkaitan dengan pemahaman pembelajaran yang ada (Parenta, 2020:7-8). Model pembelajaran *advance organizer* bertujuan untuk memperkuat struktur kognitif

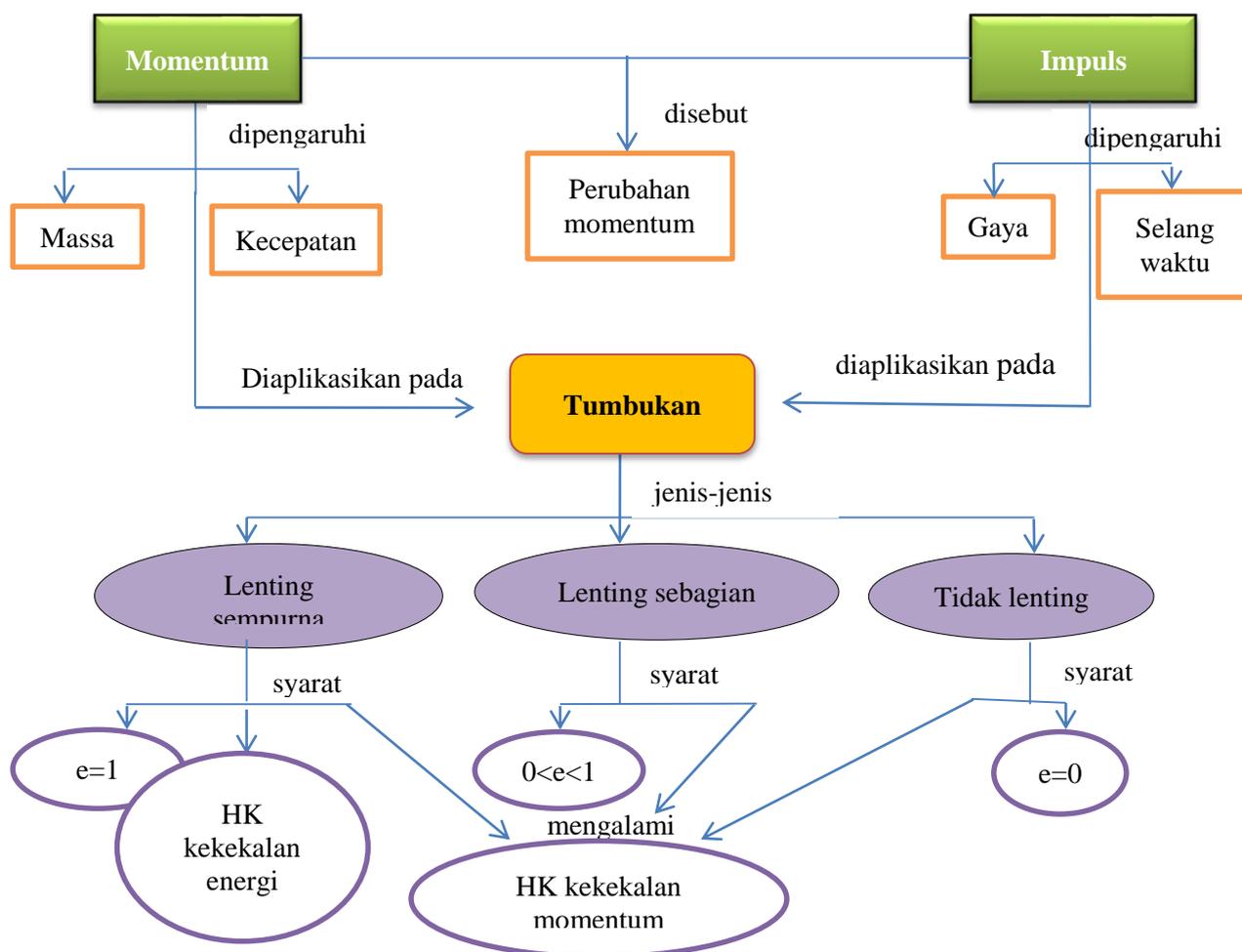
siswa, dan meningkatkan retensi informasi baru (Sujana, 2020: 79).

Kualitas pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran, tetapi juga oleh media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat memanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau didiskusikan beserta instrumen yang dipergunakan untuk kegiatan pembelajaran (Nurfadhillah, 2021:7). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa adalah peta konsep. Peta konsep tidak hanya dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa, tetapi juga menyadarkan siswa untuk lebih konsentrasi. Peta konsep dapat diartikan sebagai pengembangan ide dan gagasan tentang suatu topik yang dituangkan dalam bentuk peta (Yosodipuro, 2020:43). Berdasarkan penelitian Maryanti *et al* (2012, 68-71) menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran fisika melalui penerapan peta konsep dapat meningkatkan pemahaman belajar pada siswa kelas X yang dapat diamati melalui pengamatan pembelajaran pemahaman materi siswa sebelum dan setelah menerapkan peta konsep, dengan hasil adanya peningkatan pemahaman pembelajaran fisika dan hasil belajar fisika siswa.

Lufri *et al* (2020: 2014) mendefinisikan bahwa peta konsep adalah diagram yang menunjukkan hubungan antar konsep sebagai representasi makna. Noval mengembangkan peta konsep pada tahun 1972 berdasarkan teori asimilasi Ausubel pada tahun 1963. Hikmawati *et al* (2013:134) menyatakan bahwa peta konsep adalah hubungan yang bermakna antara suatu konsep dengan konsep lain, mengacu pada kata-kata dalam suatu satuan khusus, dalam pembuatannya harus hati-hati mengikuti urutan secara hirarki, mulai konsep yang paling umum sampai konsep yang lebih khusus. Novak dan Gowin (1985) dalam Chusni (2018:5) menyatakan bahwa peta konsep adalah alat atau metode yang digunakan guru untuk mengetahui apa yang sudah diketahui oleh siswa. Pernyataan Novak (1995) dalam Hikmawati *et al* (2013: 134) mendefinisikan bahwa peta konsep adalah hubungan antar konsep dalam bentuk proposisi yang dapat membantu guru untuk menjelaskan konsep yang telah dimiliki oleh siswa sehingga terjadi pembelajaran bermakna. Pernyataan tersebut didukung oleh Gora *et al* (2010: 95) yang menyatakan bahwa peta konsep dapat membantu guru memahami konsep yang tertanam dalam

pembelajaran yang lebih luas, adanya pemetaan yang jelas membantu menghindari miskonsepsi pada siswa. Tujuan dari peta konsep dalam pembelajaran adalah untuk membangun pengetahuan siswa secara sistematis saat mereka

belajar, yaitu meningkatkan pemahaman siswa dalam penguasaan konsep, memecahkan masalah dan menarik perhatian siswa (Mawati *et al*, 2020: 94). Gambar di bawah ini adalah contoh peta konsep momentum dan impuls.



Gambar 1. Peta Konsep Momentum dan Impuls

Model pembelajaran *advance organizer* menekankan pada pengorganisasian pengetahuan awal yang memperkuat struktur kognitif siswa, sedangkan peta konsep bertujuan untuk menarik perhatian siswa agar lebih fokus pada pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun pembelajaran 2022/2023 di SMAN 1 Kediri kelas X MS yang dilakukan seminggu sekali selama 3

sesi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu, desain penelitian adalah yang *non-equivalent control group design* yang digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Advanced Organizer* berbasis peta konsep terhadap hasil belajar fisika siswa. Rancangan ini hampir sama dengan rancangan *pretes-postes control group design*, hanya saja pada rancangan ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Format desain penelitian untuk *Nonequivalent Control Group Design* ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Rancangan Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Grop	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃		O ₄

(Setyosari, 2013: 219)

Seluruh kelas X MS SMAN 1 Kediri yang terdiri dari dua kelas yang merupakan populasi penelitian yaitu 30 siswa kelas X MS 1 sebagai kelas eksperimen dan 29 siswa kelas X MS 2 sebagai kelas kontrol, yang ditentukan dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik sampling jenuh. Kedua kelas diberi perlakuan 3 sesi dengan waktu 2×45 menit per sesi oleh guru yang sama, dalam hal ini peneliti sendiri, materi utamanya adalah impuls dan momentum.

Hasil analisis uji instrumen soal pilihan ganda menunjukkan bahwa 20 item tergolong valid, 5 item tergolong tidak valid, dan semuanya reliabel. Soal pilihan ganda yang valid dan reliabel merupakan indikator keberhasilan belajar yang digunakan dalam penelitian. Setelah pengujian instrumen dilakukan, instrumen tersebut dapat digunakan untuk mendapatkan data *pretes*, yang digunakan untuk memeriksa apakah pengetahuan awal siswa sama atau tidak. Setelah dilakukan *pretest*, kedua kelas tersebut diperlakukan sesuai dengan desain penelitian. Kegiatan akhir yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kontrol adalah melakukan *post-test* untuk menguji apakah perlakuan yang diberikan berpengaruh.

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Rumus uji normalitas diatas disebut *chi-square* disebut jugadengan *Khi* (Sugiyono, 2014: 126) yaitu untuk mengetahui apakah data (*pretes* dan *post-tes*) terdistribusi normal atau tidak

Kriteria penentuannya adalah:

- Jika $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$, maka data terdistribusi tidak normal.
- Jika $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$, maka data terdistribusi normal.

Uji homogenitas menggunakan uji varian atau uji F (Sugiyono, 2014: 140) dengan rumus

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

untuk mengetahui kemampuan awal siswa sama atau tidak dengan kriteria penentuannya adalah:

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka data tidak homogen.
- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka data homogen.

Dari hasil *pretest* dan *post-test* kemampuan belajar siswa dapat disimpulkan bahwa *pretest* dan *post-test* kemampuan belajar siswa termasuk dalam kategori terdistribusi normal dan homogen, maka hipotesis dinyatakan dengan uji *t-polled varians* yang menguji apakah model pembelajaran *advance organizer* berbasis peta konsep berdampak pada hasil belajar fisika siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini terdiri dari hasil uji instrumen, data hasil belajar fisika berupa soal pilihan ganda (*pretest* dan *posttest*), hasil uji normalitas, hasil uji homogenitas, dan hasil uji hipotesis.

Tabel 2. Analisis Validitas dan Reliabilitas Item Soal

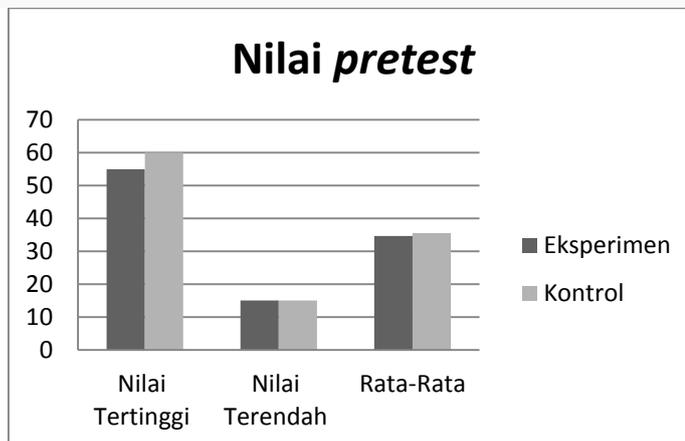
Keterangan	Valid/ Reliabel	Tidak Valid / Reliabel
Validitas	20 item soal	5 item soal
Reliabilitas	25 item soal	-

Kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa dengan instrumen yang diuji terlebih dahulu. Setelah eksperimen pertama

dilaksanakan, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *advanced organizer* berbasis peta konsep terhadap hasil belajar fisika siswa di kelas (X MS

1) sebagai kelas eksperimen dan menerapkan model pembelajaran konvensional di kelas (X MS 2) sebagai kelas kontrol. Perlakuan ini didukung oleh pengamatan terhadap model pembelajaran tradisional yang sering digunakan dalam proses pembelajaran dan model pembelajaran *advance organizer* berbasis peta

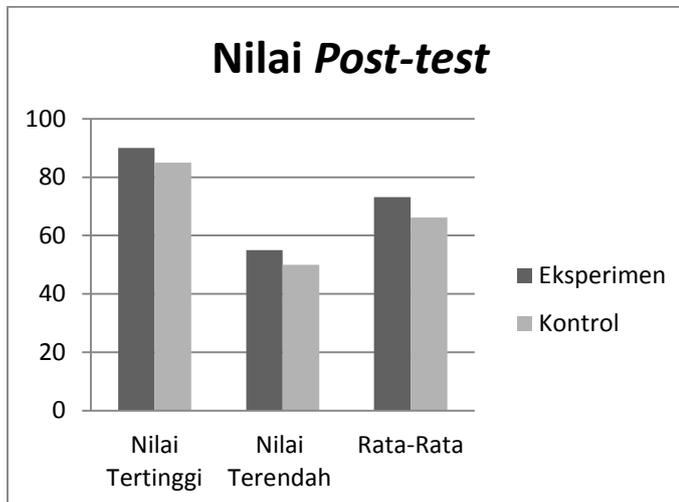
konsep belum pernah diterapkan pada hasil belajar fisika siswa. Kedua kelas yang mendapat perlakuan selanjutnya dilakukan tes akhir untuk melihat peningkatan hasil belajar fisika siswa. Data tentang nilai tes awal dan akhir siswa dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Diagram hasil tes awal kelas eksperimen dan kelas kontrol

Gambar di atas menunjukkan bahwa nilai *pretest* tertinggi kelas eksperimen adalah 55 dan nilai terendah adalah 15, sedangkan nilai

tertinggi kelas kontrol adalah 60 dan nilai terendah adalah 15.



Gambar 3. Diagram hasil tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol

Gambar di atas menunjukkan bahwa nilai *posttest* tertinggi kelas eksperimen adalah 90 dan nilai terendah adalah 55, sedangkan nilai tertinggi kelas kontrol adalah 85 dan nilai terendah adalah 50.

Pembahasan

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, diperoleh 20 item yang dapat digunakan dalam

pretest dan *posttest*. Semua item reliabel, homogen dan terdistribusi normal. Dari sini dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* kemampuan belajar siswa termasuk dalam kategori homogen dan berdistribusi normal, sehingga dapat dilanjutkan menggunakan pengujian hipotesis. Uji-t untuk menguji hipotesis diperoleh nilai thitung > ttabel. Artinya, $3,23 > 2,04$ dengan harga thitung = 3,23 dan ttabel = 2,04 pada ($\alpha = 0,05$). Hasil tersebut

menunjukkan pengaruh model pembelajaran *Advanced Organizer* berbasis peta konsep terhadap hasil belajar fisika siswa SMAN 1 Kediri. Peneliti menemukan bahwa kelas eksperimen lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran daripada kelas kontrol, mulai dari menjawab pertanyaan guru hingga berpartisipasi dalam diskusi. Hasil yang diperoleh setuju dengan Ahmad Harjono *et al.* (2018) yang telah melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran *advance organizer* pada *ekspository learning*, dan mencapai efek peningkatan hasil belajar siswa. Sebuah studi dari Hamdanillah *et al.* (2017) penggunaan model pembelajaran *advance organizer* berbantuan *video learning* menunjukkan bahwa hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar fisika siswa. Efek ini tercermin dari peningkatan hasil belajar yang berkaitan dengan materi suhu, kalor, dan perpindahan kalor. Penelitian oleh Bely *et al* (2012) menunjukkan bahwa kinerja kognitif siswa pada topic fluida dinamis meningkat secara signifikan setelah menerapkan model pembelajaran *Advance Organizer*.

Penelitian Hatika (2016) menyatakan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika lebih efektif setelah menggunakan model *advanced organizer* berbantuan animasi komputer. Sinulingga *et al.* (2012) menemukan bahwa hasil penelitian yang dilakukan terdapat pengaruh model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind map* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran bidang ukuran dan satuan. Penelitian Panggabaen (2015) menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *advance organizer*, dampak terhadap hasil belajar terkait ukuran dan pengukuran tercapai. Penelitian oleh Raisah Mardhiyati Labibah *et al.* (2017) menemukan bahwa penggunaan peta konsep dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Simamora *et al.* (2014) menemukan bahwa nilai *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang didukung peta konsep berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Studi oleh Dewi *et al.* (2020) menunjukkan bahwa penggunaan peta konsep pada model siklus belajar 5E jauh lebih memudahkan peningkatan hasil belajar IPA, karena setiap tahapan pembelajaran didukung oleh peta konsep yang dapat menghemat waktu

menjadi lebih efektif dan membantu siswa memperoleh pemahaman umum tentang materi pelajaran. Studi oleh Riyanti *et al.* (2016) menemukan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assist Individualization*) yang didukung peta konsep mempengaruhi hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji hipotesis dalam penelitian ini, ditetapkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima pada taraf signifikansi 5% (hasil uji hipotesis). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Advance Organizer* berbasis Peta Konsep terhadap hasil belajar fisika siswa SMA Negeri 1 Kediri tahun ajaran 2022/2023.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMAN 1 Kediri atas kesempatan melakukan penelitian.

REFERENSI

- Bely, L. N., Bahri, S., & Mustari, M. (2019). Model Pembelajaran *Advance Organizer* Dampak Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik. *Indonesia Journal of science and Mathematics Education*. 2(2), 150-161. [diakses 23 November 2022].
- Chusni, M. M. (2018). *Belajar dan Pembelajaran Fisika*. Jawa Tengah: CV Pelita Gemilang Sejahtera.
- Dewi, K. D. M., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2020). Pengaruh Peta Konsep Dalam Model Learning 5E Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 3(1), 1-11. [diakses 23 November 2022].
- Dewi, P. Y. A., Naniek, K., Erinda, N. P., Gusti, A., & Miftahul. (2021). *Teori dan Aplikasi Pembelajaran IPA SD/MI*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Gora, W., & Sunarto. (2010). *Pakematik Strategi Pembelajaran Inovatif Berbasis TIK*. Jakarta: Alex Media Komputindo.
- Hamdanillah, N., Harjono, A., & Susilawati. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Advance Organizer* Menggunakan Video

- Pembelajaran Terhadap Hasil Fisika Peserta Didik Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(2), 119-127. [diakses 23 November 2022].
- Harjono, A., Gunada, I. W., Sutrio, S., & Hikmawati, H. (2018). Penerapan *Advance organizer* Dengan Model Pembelajaran Ekspositoris Berpola *Lesson Study* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 4(1), 141-150. [diakses 23 Februari 2022].
- Hatika, R. G. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Fisika Dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Advance Organizer* Berbantuan Animasi Komputer. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 12(2), 113-117. [diakses 23 November 2022].
- Hikmawati & Gunada, I. W. (2013). *Kajian Fisika SMA*. Mataram: FKIP Press.
- Jannah, S. N., Doyan, A., & Harjono, A. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan *Prablem Posing* Ditinjau dari Pengetahuan Awal Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 1(4), 257-264. [diakses 16 Februari 2022].
- Labibah, R. M., & Ernawati, T. (2017). Pengaruh Penggunaan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis. *NATURAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 4(2), 19-25. [diakses 7 Februari 2022].
- Lufri., Ardi., Relsas. Y., Arief, M., & Rahmadhani, F. (2020). *Metodelogi Pembelajaran, Strategi Pendekatan, Mode, Metode Pembelajaran*. Malang: CV IRDH.
- Maryanti, S., Fatmaryanti, S. D., & Kurniawan, E. S. (2012). Peningkatan Pemahaman Siswa Dengan Penerapan Peta Konsep Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas X SMK Muhammadiyah Kroya, *Radias: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 1(1), 68-71. [diakses 15 Maret 2021].
- Mawati, A. T., Yohanes. A. P., Rasinus., & Janner S. (2020). *Inovasi Pendidikan Konsep Proses dan Strategi*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Panggabaen, D. D. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran *Advance Organizer* Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Teladan Cinta Damai. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21(82), 11-18. [diakses 23 November 2022].
- Parenta. (2020). *Model Pembelajaran Advance organizer Collaboration*. Sulawesi Selatan: Aksara Timur.
- Riyanti, A., Widiyatmoko, A., & Wusqo, I. U. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* Berbantuan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar dan Ketetrampilan Berpikir Kritis Siswa Smp Tema Kalor. *Unnes Science Education Journal*, 5(2), 1280-1287. [diakses 23 November 2022].
- Rufaida, S., & Sujiono, E. H. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran dan Pengetahuan Awal Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Fisika peserta Didik Kelas XI IPA MAN 2 Model Makasar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(2), 161-168. [diakses 16 Februari 2022].
- Safira, I. (2021). *Model Pembelajaran Stembl*. Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani.
- Setiawan, D., Budi. J., & Wasis. (2019). *Model Pembelajaran SEA MEA*. Surakarta: OASE Grop.
- Setyosari, P. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Simamora, P., & Dalimunthe. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* Berbantuan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Inpafi*, 2(2), 144-152. [diakses 23 November 2022]
- Sinulingga, K., & Munte, D. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran *Advance Organizer* Berbasis *Mind Map* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Materi Pokok Besaran dan Satuan Di Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(2), 1-6. [diakses 23 November 2022].
- Sugiyono (2014). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sujana, A., & Wahyu.S. (2020). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Yosodipuro, A. (2020). *Pintar Pidato*. Jakarta: Gramedia.